L'air est essentiel à notre survie. C'est pourquoi le ministère de l'Environnement et de l'Énergie exerce une surveillance continue de la qualité de l'air et diffuse les données recueillies au grand public.

de la qualité de l'Ontario

630101

MONOXYDE DE CARBONE

CO

DIOXYDE D'AZOTE

NO₂

ANHYDRIDE SULFUREUX

SO₂

PARTICULES EN SUSPENSION

PS

SOUFRE RÉDUIT TOTAL

SRT

OZONE O



Copyright Provisions and Restrictions on Copying:

This Ontario Ministry of the Environment work is protected by Crown copyright (unless otherwise indicated), which is held by the Queen's Printer for Ontario. It may be reproduced for non-commercial purposes if credit is given and Crown copyright is acknowledged.

It may not be reproduced, in all or in part, for any commercial purpose except under a licence from the Queen's Printer for Ontario.

For information on reproducing Government of Ontario works, please contact ServiceOntario Publications at copyright@ontario.ca

L'indice de la qualité de l'air

L'indice de la qualité de l'air (IQA) est une mesure de la concentration des six polluants atmosphériques les plus courants. Le présent document donne la liste de ces polluants, leur origine et un aperçu des effets qu'ils peuvent avoir sur la santé et l'environnement.

Grâce à l'indice de la qualité de l'air, le public a une meilleure compréhension du phénomène de la pollution atmosphérique. Il peut ainsi se prémunir contre les effets nocifs de la pollution et contribuer à améliorer la qualité de l'air. Nos stations de surveillance automatisées mesurent continuellement les concentrations de polluants et transmettent régulièrement les données recueillies aux médias pour leurs bulletins météorologiques.

Mises en garde sur la qualité de l'air

En Ontario, Environnement Canada et le ministère de · l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario diffusent des mises en garde lorsqu'ils prévoient une forte pollution par l'ozone au sol. Ces mises en garde sont en vigueur depuis 1993 et découlent de l'indice de la qualité de l'air. Elles sont diffusées pour les agglomérations du sud de l'Ontario et, depuis 1994, pour les villes de North Bay et de Sudbury. Lorsqu'une mise en garde est diffusée, on demande à la population de prendre des mesures pour réduire la gravité du problème, comme éviter de prendre l'auto ou de couper le gazon avec une tondeuse à essence. Les personnes ayant des troubles respiratoires sont avisées de réduire leurs activités extérieures en conséquence.

Aperçu de l'indice de la qualité de l'air (IQA)

		Monoxyde de carbone	NO ₂ Dioxyde d'azote	SO ₂ Anhydride sulfureux
190 + Très mouvoises		Symptômes aggravés chez les non fumeurs ayant des troubles cardiaques ; vision trouble ; diminution des réflexes	Sensibilité accrue chez les asthmatiques et les personnes bronchitiques	Sensibilité accrue chez les asthmatiques et les personnes bronchitiques
50 - 99 Mauvaises		Symptômes aggravés chez les fumeurs ayant des troubles cardiaques	Forte odeur et fumée brunâtre dans l'air. Réactivité bronchique chez les asthmatiques	Odeurs ; dégradation accrue des végétaux
32 - 49 Possobles		Changements dans le profil biochimique mais aucune altération visible	Odeur	Dégradation de certains végétaux
	×1.			
		Aucun effet nuisible connu	Légère odeur	Dégradation de certains végétaux si combiné à de l'ozone
		Aucun effet nuisible connu	Aucun effet nuisible connu	Aucun effet nuisible conn

Pour connaître l'indice quotidien de la qualité de l'air en Ontario (IQA), communiquez avec le bureau de district du ministère de l'Environnement et de l'Énergie (MEEO) ou avec la station de radio ou de télévision la plus proche. Vous pouvez aussi composer le 416 235-5781 ou le 416 242-9100 si vous habitez dans la communauté urbaine de Toronto ou le 1 800 387-7768 (sans frais).

SP Particules en suspension	SO ₂ + PS (tels que mesurés par l'IPA)	SRT Soufre réduit total	Oxone
Sensibilité accrue chez les asthmatiques et les personnes bronchitiques	Effets significatifs chez les asthmatiques et les personnes bronchitiques	Très forte odeur ; risque de nausées et de maux de tête chez certaines personnes	Troubles de respiration graves même lors d'une activité physique peu intense ; les personnes ayant des troubles
			cardiaques ou pulmonaires sont exposées à de gros risques ; dégradation mar- quée de la végétation
Détérioration de la visibilité ; souillures	Symptômes accrus chez les personnes ayant une maladie pulmonaire chronique	Forte odeur	Irritation possible des voies respiratoires et risque de dommages aux poumons che les personnes vulnérables lors d'une activité physique; personnes ayant des troubles cardiaques ou pulmonaires exposées à de plus grands risques; dégradation de
Légère diminution de la visibilité	Dégradation des végétaux (tomates, haricots jaunes, par exemple) causée par l'anhydride sulfureux	Odeur	Irritation des voies respira- toires chez les personnes vulnérables pendant une activité physique intense; personnes ayant des troubles cardiaques ou pulmonaires exposés à des risques; dégradation des plantes délicates
Aucun effet nuisible connu	Aucun effet nuisible connu	Légère odeur	Aucun effet nuisible connu
Aucun effet nuisible connu	Aucun effet nuisible connu	Aucun effet nuisible connu	Aucun effet nuisible connu

adressez-vous au Centre d'information du MEEO en composant le 416 323-4321 ou le 1 800 565-4923.

630101

Un gaz inodore, incolore et sans goût qui provient surtout des gaz d'échappement des véhicules. Le CO qui s'infiltre dans le sang nuit au transport de l'oxygène vers les organes et les tissus humains, notamment le cerveau. Les premiers symptômes d'intoxication grave sont une vision trouble et une diminution des réflexes. Une intoxication légère peut aggraver l'état des personnes ayant des troubles cardiaques ou une maladie pulmonaire.

MONOXYDE DE CARBONE

CO

Un gaz toxique et irritant qui est contenu dans tous les gaz de combustion (installations de chauffage, voitures, camions, par exemple). Quand il est combiné à de l'eau, il peut former des précipitations acides. Il contribue aussi à la formation de smog et d'aérosols acides, de très fines particules contenant du NO_2 qui irritent les poumons. En général, le dioxyde d'azote peut irriter les poumons et augmenter les risques d'infection des voies respiratoires. Le NO_2 peut attaquer les métaux et les matériaux (corrosion et décoloration) et dégrade la végétation.

DIOXYDE D'AZOTE

NO₂

Ce gaz est incolore et son odeur rappelle celle des allumettes brûlées. Une concentration élevée d'anhydride sulfureux peut nuire à la respiration, causer des maladies respiratoires et aggraver des troubles cardiaques et pulmonaires. Les gens qui souffrent d'asthme, de maladies pulmonaires chroniques ou de troubles cardiaques sont particulièrement incommodées par des concentrations élevées de SO_2 . L'anhydride sulfureux ravage les cultures et le feuillage des arbres. En outre, le SO_2 (et le NO_2) contribue à la formation de précipitations acides (qui ont d'innombrables effets nuisibles sur l'environnement, notamment l'acidification des lacs et la corrosion des métaux). Tout comme le dioxyde d'azote, le SO_2 contribue à la formation d'acides aérosols, des particules très fines qui irritent les poumons.

ANHYDRIDE SULFUREUX

SO2

Ce sont de minuscules particules de matières solides ou liquides qui restent en suspension dans l'air sous forme de brume, de poussières, d'aérosols, de fumée, de vapeurs, de suie, etc. Les particules de moins de 10 micromètres de diamètre (appelées aussi particules inhalables ou PM-10) peuvent pénétrer dans les poumons et entraîner des maladies pulmonaires. De plus, les particules en suspension contribuent à salir les matériaux, à user les métaux, à ravager les feuillages et à réduire la visibilité.

PARTICULES EN SUSPENSION

PS

Ces composés de soufre (l'hydrogène sulfuré, par exemple) sont produits par le secteur industriel, soit les usines de pâtes et papier, les fours à coke et les raffineries. On en trouve aussi naturellement dans l'environnement, dans les sources sulfureuses. Les composés de SRT ne présentent généralement aucun danger pour la santé; cependant, ils ont une forte odeur rappelant les oeufs pourris. Ils peuvent causer des nausées ou des maux de tête quand ils atteignent des concentrations élevées.

SOUFRE RÉDUIT TOTAL

SRT

Un gaz incolore et nauséabond qui résulte de l'action photochimique du soleil sur les hydrocarbures et les oxydes d'azote. Il est le principal élément du smog photochimique. L'ozone irrite les poumons et nuit à la respiration. Des concentrations élevées d'ozone provoquent des serrements de poitrine, une toux et des sifflements. Chaque année, l'ozone détruit plusieurs récoltes en Ontario et dégrade le feuillage d'arbres. Plus de la moitié de l'ozone en Ontario provient des États-Unis.

OZONE O₃

REMARQUE: On confond souvent l'ozone au sol (O₃) et l'appauvrissement de la couche d'ozone. L'ozone dans la stratosphère (bien au-dessus de la surface de la Terre) se trouve naturellement dans l'environnement et nous protège des effets nuisibles des rayons ultraviolets. L'ozone au sol nuit aux plantes, aux animaux et aux êtres humains.

PIBS 630f-01 2M 6/95